

令和元年度 第3回千葉県環境影響評価委員会 会議録

1 日 時

令和元年8月16日（金） 13時30分から16時30分まで

2 場 所

ホテルプラザ菜の花 3階 菜の花

3 出席者

委 員：村上委員長、葉山副委員長

井上委員、大瀧委員、高橋委員、八田委員、酒井委員、

永村委員、本間委員（9名）

事務局：環境生活部 森次長、石崎環境対策監

環境政策課 山縣副課長、

高橋主査、加藤副主査、大貫副主査、水野主事

傍聴人：3名

4 議題

- (1) 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価準備書について
(審議)

5 結果概要

- (1) 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価準備書について
(審議)

事務局から資料1及び資料3について、事業者から資料2-1及び資料2-2について、それぞれ説明され、審議が行われた。

審議等の詳細については別紙のとおり。

[資料]

- 資料 1 : 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 2 - 1 : 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価準備書委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解
- 資料 2 - 2 : 【No. 37 補足資料】
エリア 1 における土壌汚染状況調査及び土壌汚染詳細調査結果
(詳細版)
- 資料 3 : 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価準備書論点整理 (たたき台)

【別紙：審議等の詳細】

○事務局から資料1について説明。

【審議】

意見等、特になし。

○事業者から資料2-1及び資料2-2について説明。

【審議】

(委員)

資料2-2について、表2-5(1)～(3)「土壌汚染詳細調査結果(第二種特定有害物質：地下水調査)」の地下水位を確認したい。

また、表2-4(4)「土壌汚染詳細調査結果(第二種特定有害物質：土壌含有量試験)」に対応する地下水調査結果の表がないのは何故か。

(事業者)

1点目については、確認して後ほど回答する。(※審議中に、土壌汚染詳細調査における地下水調査時の地下水位は、GL-3m前後であったとの回答あり。)

2点目については、基準を超過したのが土壌溶出量試験ではなく土壌含有量試験であるからである。

(委員)

土壌含有量試験で基準を超過したのは、表2-4(4)に示されている地点「A6-6」と「C4-8」だけか。

(事業者)

そのとおりである。

(委員)

この2地点では土壌溶出量試験は行っていないのか。

(事業者)

表層のみ土壌溶出量試験も行っている。

(委員)

その結果はあるか。

(事業者)

例えば、表 2-1 (4)「表層における土壤汚染状況調査結果(第二種特定有害物質:土壤溶出量試験・土壤含有量試験)」の左から 2 列目の地点「A6 (5, 6)」に土壤溶出量試験の結果を記載しており、鉛及びその化合物は、定量下限値未満となっている。

そして、地点「A6 (5, 6)」の土壤含有量試験の結果、鉛及びその化合物が 180mg/kg であったので、改めて地点「A6-5」と「A6-6」で個別に土壤含有量試験を行い、地点「A6-6」において 350mg/kg という分析結果が出たため、表 2-4 (4)はこの結果を受けた詳細調査の結果である。

(委員)

地点「A6 (5, 6)」の土壤溶出量試験において鉛及びその化合物は定量下限値未満であったため、地点「A6-6」の分析は行っていないということか。

(事業者)

そのとおりである。「A6 (5, 6)」については、「土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」の区分であったので、地点「A6-5」と「A6-6」の試料を混合分析し、その結果、基準に適合したことから、個別の分析は行っておらず、深度別の調査も行っていない。

(委員)

例えば、資料 2-2 の表 2-4 (1) の地点「A5-3W」では砒素及びその化合物が深度 3.4m と 3.4~3.9m で基準を超過しているため、地下水調査時の地下水位を把握しておきたい。

(事業者)

地下水調査の地下水位は現在確認中であるので、後ほど回答する。(※審議中に、土壤汚染詳細調査における地下水調査時の地下水位は、G L-3m 前後であったとの回答あり。)

詳細調査においては、観測井戸として、例えば地点「A5-3W」では深度 9.0m までボーリングしており、地下水は、井戸のストレーナー位置と深度 9.0m との中間深度で採取している。

(委員)

地点「A6-6」と「C4-8」の鉛及びその化合物の土壌含有量試験結果の値は非常に高いが、このうち、地点「A6-6」は「土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」から離れた位置にあると理解してよいか。

また、基準超過原因については、地歴調査等により確実に把握しているのか、それとも不明であるのか。

(事業者)

基準超過地点の位置については、準備書 7-309 ページの No. 4 が地点「A6-6」に、No. 8 が地点「C4-8」にそれぞれ対応する。「土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」については、資料 2-2 の 6 ページと 7 ページに過去の土地利用状況を踏まえた「表層」、「地下埋設管等及び地下埋設ピットの直下」、「廃棄物埋設範囲の直下」の 3 種類の図を示しており、地点「A6-6」の表層は、図 2-1 にピンク色で示した土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる単位区画にはなっていない。

(委員)

地点「A6-6」は、地歴調査上は、土壌汚染のおそれが少ないということだと思う。それにもかかわらず、表層で「鉛及びその化合物」が基準を超過したことについて、関係者にヒアリング等を行ったか。

(事業者)

地点「A6-6」に限らず、調査結果を踏まえた関係者へのヒアリングは実施しているが、地歴調査の情報以上のものは得られていない。

(委員)

可能であれば、過去に鉛含有物がある場所に投棄又は埋設されていないか、改めて関係者へのヒアリング等を行った方がよい。汚染原因が不明なのであれば、

原因調査は実施したが、その究明には至らなかったことを明確にした方がよい。

(事業者)

事実確認ができるかは難しいと思うが、改めて実施したい。

(委員)

資料 2-2 の第一種特定有害物質の土壤汚染状況調査について、地点「C5-5」で土壤ガスが検出されているが、30m 格子での調査なので、少しでも離れた地点で試料を採取していた場合、その区画は土壤ガスの検出がないとされていた可能性もある。試料採取はどのように行ったか。

(事業者)

地歴調査により、資料 2-2 の図に赤枠で示した調査範囲「エリア I」は、第一種特定有害物質については、「土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」と評価したので、土壤汚染対策法に基づき 30m 格子の中心 1 地点で試料採取を行った。同法では、中心 1 地点で土壤ガスが検出されなければ、その 30m 格子は土壤汚染がないと評価できるとされている。

(委員)

地点「C5-5」で土壤ガスが検出されたことによる詳細調査では、地点「C5-6」を除いて土壤ガスは検出されていない。つまり、その 30m 格子内の極めて狭い範囲で土壤が汚染されていることがわかる。

(事業者)

第一種特定有害物質については、まず、土壤ガス調査を行う。土壤ガス調査は、土壤そのものではなく、地中の空気を吸い上げて調査するものであり、第一種特定有害物質は揮発性が高いことから、ガスが検出されれば、土壤汚染の可能性がある、という考え方に基づくものである。そのため、土壤ガスが検出されたとしても、それで土壤汚染があると決まるわけではなく、あくまで土壤汚染の可能性があるという段階である。資料 2-2 の表 1-3 「C5-5 における土壤汚染詳細調査結果（第一種特定有害物質：土壤溶出量試験）」は、土壤ガス調査の結果を踏まえた土壤そのものの調査結果である。

(委員)

もし調査区画が数mずつずれていたら、地点「C5-5」でも土壤ガスは検出されなかったかもしれない。他の30m格子では、中心点で土壤ガスが検出されていないため格子全体で土壤汚染がないとしているが、それは妥当なことなのか。

(事務局)

土壤汚染対策法では、合理的な調査方法が定められている。その方法で全ての汚染を完璧に捕捉することができるのかと問われれば、見逃す可能性は否定できない。

(委員)

調査結果として問題ない、安全であると言うのであれば、その根拠の記載は専門家でなくてもわかるような表現とすべきである。

(委員)

地点「C5-5」における詳細調査の結果、第一種特定有害物質が比較的浅いところで検出されている。この場所で廃棄物が投棄されたような事実は確認しているか。

(事業者)

地歴調査の中でそのような事実は把握できない。ただ、第一種特定有害物質が検出されることは想定していなかったため、改めて関係者へのヒアリングを実施したが、原因はわからなかった。

(委員)

比較的浅いところで検出されているので、可能性としては、それらの物質を含む廃棄物の埋設や投棄などが考えられる。鉛及びその化合物の値が表層で高いことも、第一種特定有害物質が検出されていることも、腑に落ちない。リスクコミュニケーションのためにも、原因調査を改めて実施した方がよい。

第一種特定有害物質が検出された土壤はどのように対応するのか。

(事業者)

第一種特定有害物質については、検出はされているが、「汚染状態に関する基準」には適合している。そのため、評価として土壌汚染はないということになるので、対策を行う予定はない。

(委員)

準備書 7-142 ページの「対象事業実施区域の地質想定断面図」中の No. 1、No. 2 は、土壌汚染状況調査が実施されたエリア I 内でのボーリング調査によるものだと思うが、ボーリングの際、廃棄物が埋められていた形跡のない自然土壌だったか。鉛及びその化合物の値が高いことや第一種特定有害物質が検出されていることについて、必ず原因があるはずである。

(事業者)

エリア I において、一般廃棄物が埋められていた履歴はあるが、除去済みのため、現在は存在していない。ただし、その場所を埋め戻した土壌がどこから持ち込まれたのかは把握できておらず、重金属等が含まれていた可能性もある。いずれにしても、重金属については、値の高さから人為由来のものであると考えている。

(委員)

焼却灰を埋めていたことはあるのか。

(事業者)

埋立物は、焼却前の紙くずなどの一般廃棄物であり、焼却灰は含まれていない。なお、土壌のボーリングコア中には、わずかだが、紙くず等が混ざっているものもあったため、過去に廃棄物を除去した際、全量撤去したかどうかはわからない。

(委員)

資料 2-1 の No. 51 の追加回答について、例えば、準備書 7-442 ページのニホンヤモリに関する記述は、どのように修正するのか。

(事業者)

資料2-1のNo. 51の追加回答については、「生態系」ではなく「動物」の項目に対するものなので、修正を行うのは別のページの予定である。修正後の具体的な表現は今後検討するが、例えば、「地域を特徴付ける種又は指標性の高い種」は生息環境の変化、「重要な種」は個体数の変化など存続の可能性、といった観点で差をつけて表現したい。

(委員)

準備書7-442ページには、予測結果として、「供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になるものと考えられる」と記載されているが、本計画は現在ある樹木を伐採して新たに植栽するものであり、「数年後」になっても緑地は現況程度にはならない。この表現の問題は「景観」分野においても同じである。

(事業者)

予測結果は、植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になった段階のものを記載している。「数年後」という表現については検討したい。

(委員)

大径木を伐採するにもかかわらず、「数年後」に現況と同程度の環境になるというのは、乱暴な表現だと思う。

「供用開始時及び供用数年後」の予測は、対象種にとって、元の植生がどのような意味を持っていたのか、ということが重要である。そのため、改変される生息環境が対象種にどのような影響を及ぼすのか、ということをもう少し丁寧に書くべきである。

(委員)

ニホンヤモリの場合は、移動性がないので、今の生息環境が失われれば、受ける影響は極めて大きい。そのため、種の特性をきちんと踏まえた予測及び評価を行うべきである。

(事業者)

御意見のあった予測及び評価の内容について、見直すことにしたい。

(委員)

準備書 2-28 ページに記載の「自主基準値」を大気拡散モデルに使用して予測及び評価を実施していると思うが、この自主基準値はどのように設定したもののなのか。

(事業者)

自主基準値は、右隣の「関係法令・条例等による規制値」以下としている。

(委員)

例えば、現施設の排ガスの実測値を基に設定するなどしているのか。

(事業者)

近年の技術動向や周辺の類似施設の自主基準値を参考に設定したものである。

(委員)

その自主基準値を遵守できる根拠は何か。

(事業者)

周辺の類似施設によっては、この自主基準値よりも厳しい値を設定しているところもあり、近年の技術動向を踏まえれば、遵守できるものと考えている。

(委員)

参考までに、準備書に現施設の排出ガスの実測値は記載されているか。

(事業者)

準備書には記載していないが、市のホームページで公表している。

(委員)

例えば塩化水素の自主基準値を 2 倍にすると、準備書 7-100 ページの表

7-2-72 「大気質の予測結果及び基準等（短期高濃度）」の接地逆転層崩壊時の塩化水素の値は「基準等」を上回ると思う。そのため、自主基準値の設定の根拠については把握しておきたい。

また、準備書2-28ページの「関係法令・条例等による規制値」の塩化水素の値は、「700mg/m³N（約430ppm）」と記載されているが、これは2-38ページに記載の現施設（1号炉、2号炉）の基準値700mg/m³N、430mg/m³Nのことか。

（事業者）

後日回答としたい。

（委員）

資料2-1のNo.53について、回答では「新たに植栽をする計画です。植栽は敷地境界を中心に実施します。」とされているが、準備書2-9ページの土地利用計画を見ると、現況と同等規模の緑地の回復は難しいと思うがいかがか。

また、7-472ページのモニタージュ写真は緑化が実施された後のものか。もしそうであれば、緑化は不十分ではないか。

（事業者）

緑化については、準備書2-8ページ、2-9ページのとおり、施設を囲うように中低木を配置する計画である。現在敷地内にある高木も残せるものは残す計画である。

また、新施設は7-472ページの現況写真の現施設手前側に建設し、緑化は主にその反対側で行う計画なので、見え方は現況と変わる。そのページのモニタージュ写真については、新施設手前側に低木が植栽された状態のものである。これらが将来的にどのくらい高くなり、建物が隠れていくかは予測が難しい。

（委員）

高木を伐採する計画であり、景観に与える影響は大きいので、建設に当たっては、建物の色彩だけではなく、緑地の復旧に留意されたい。

（事業者）

施設の配置、規模等から難しい面はあるが、緑地の保全について引き続き検討

したい。

(委員)

新施設の建屋をもう少し北側に建設することによって高木を保全することはできないのか。

(事業者)

北側にある現施設を稼働させながら新施設を建設するため、難しい。

(委員)

準備書7-473ページにおいて、高木を伐採し眺望景観が変化するにもかかわらず、最終的に「違和感は小さい」としているのは、言い過ぎであり、表現について検討されたい。

(委員)

新施設も、また30～40年たてば、この敷地内で建て替えすることになると思う。樹木の成長速度を考えると、その際、せっかく現況程度に育ったものが再び伐採され、植え直される可能性がある。可能であれば、今回の緑化に当たっては、次の建て替えの時も念頭に計画されたい。

(事業者)

検討する。

(委員)

準備書2-38ページにおいて、現施設の2号炉には悪臭の「有害物質濃度(敷地境界)」の基準値が記載されているが、新施設には記載されていないのは、悪臭規制の方法が変更されたことによるものか。

(事業者)

そのとおりである。

(委員)

現施設に脱硝設備はあるのか。また、準備書7-281ページに、新施設は「排ガス処理工程において脱硝のためにアンモニアを噴霧することから、未反応分アンモニアが残留し、煙突排出ガスとして排出される可能性がある」と記載されているが、その対策はどうなっているのか。

(事業者)

現施設に脱硝設備はない。新施設での対策については後日回答としたい。

(委員)

準備書2-38ページの「有害物質濃度」という記載は、「特定悪臭物質」に修正した方がよい。

(委員)

資料2-1のNo.35について、焼却灰資源化施設(溶融施設)は何故6年間で廃止したのか。繰り返しになるが、現場担当者等へのヒアリングを含む地歴調査を正確に実施されたい。

○事務局から資料3について説明。

【審議】

(委員)

委員に伺うが、資料3の23ページの2点目の指摘事項について、群落の命名を行う場合に、群落内の種のボリュームは考慮されるのか。

(委員)

「群落」の命名は自由度が高い。特に「アカメガシワーエノキ群落」と命名された群落については、優占しているムクノキとエノキは河川に近い沖積平野に生育するものであるため、利根川沿いの植生であれば、一般的な命名である「ムクノキーエノキ群落」とした方がよい。「アカメガシワーエノキ群落」という命名は、耕作放棄地にある保全上あまり価値のない群落という印象を与える。

(委員)

準備書資料編5-14ページの植生調査票にはアカメガシワの記載がないのに、準備書7-340ページの表にはアカメガシワが記載されていることに疑問を感じる。

(委員)

整合が取れていないと受け取られても仕方ないと思う。

(委員)

「アカメガシワーエノキ群落」の植生調査票は資料編5-16ページにもあり、これら2枚の調査票のうち、資料編5-14ページの方には「アカメガシワ」は記載されていない。そのことも踏まえた指摘事項にしてはどうか。

(事務局)

本件について事業者に事実関係を確認するとともに、指摘事項の表現について改めて検討したい。

(委員)

資料3の27ページの指摘事項について、準備書7-472ページのモニター写真において施設周囲の緑がなくなっていることへの対応等について文中に加えたらどうか。

(委員)

事業者の説明では、準備書7-472ページの写真撮影地点から見た反対側を主に緑化するという話だったので、施設を見る方向にもよると思う。この写真撮影地点の方向から見た場合とするか、この地点の反対側から見ると緑が見えることの記載を求めるのか、緑化について指摘する場合は表現を検討した方がよいと思う。

(事務局)

眺望景観については、別の指摘事項(資料3の26ページ)で他の地点も含む複数の地点の比較も示すよう求める必要があると考えており、これを絡めて指

摘事項を検討する。

(委員)

資料3の4ページの1点目の指摘事項について、排出ガス量に加えて、自主基準値の設定根拠も明らかにするよう求めたい。また、その上で現施設の実績値との比較も行ってほしい。

(事務局)

自主基準値の設定根拠に加え、現施設の実績値との比較についても指摘事項として追加することを検討したい。

(委員)

資料3の11ページの濁水処理プラントに係る指摘事項について、凝集沈殿装置であった場合、汚泥が発生するが、その処理について準備書に記載はあるか。

(事務局)

準備書に記載はないので、その記載を求める指摘事項の追加を検討したい。

以上